Reglas de inferencia

1. $\neg(p \lor q) \leftrightarrow (\neg p \land \neg q)$ .... De D'Morgan (DDM)
2. $\neg(p \land q) \leftrightarrow (\neg p \lor \neg q)$ .... De D'Morgan (DDM)
3. $(p \lor q) \leftrightarrow (q \lor p)$ .... Conmutatividad (CONM)
4. $(p \land q) \leftrightarrow (q \land p)$ .... Conmutatividad (CONM)
5. $\neg\neg p \leftrightarrow p$ .... Doble negación (DN)
6. $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\neg p \lor q)$ .... Def. condicional (DEF)
7. $(p \leftrightarrow q) \leftrightarrow [(p \rightarrow q) \land (q \rightarrow p)]$ .... Def. bicondicional (DEF)
8. $(p \leftrightarrow q) \leftrightarrow [(p \land q) \lor (\neg p \land \neg q)]$ .... Def. bicondicional (DEF)
9. $[(p \rightarrow q) \land p] \rightarrow q$ .... Modus Ponens (MP)
10. $[(p \rightarrow q) \land \neg q] \rightarrow \neg p$ .... Modus Tollens (MT)
11. $[(p \rightarrow q) \land (q \rightarrow r)] \rightarrow (p \rightarrow r)$ .... Transitividad (T)
12. $(p \lor q) \land \neg p \rightarrow q$ .... Silogismo disy. (SD)
13. $[(p \rightarrow q) \land (r \rightarrow s) \land (p \lor r)] \rightarrow (q \lor s)$ .... Dilema const. (DC)
14. $[(p \rightarrow q) \land (r \rightarrow s) \land (\neg q \lor \neg s)] \rightarrow (\neg p \lor \neg r)$ .... Dilema dest. (DD)
15. $(p \land q) \rightarrow p$ .... Simplificación (SIMP)
16. $p \rightarrow (p \lor q)$ .... Adición (AD)
17. $p \leftrightarrow (p \lor p)$ .... Tautología (TAU)
18. $[p \lor (q \lor r)] \leftrightarrow [(p \lor q) \lor r]$ .... Asociatividad (ASOC)
19. $[p \land (q \land r)] \leftrightarrow [(p \land q) \land r]$ .... Asociatividad (ASOC)
20. $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\neg q \rightarrow \neg p)$ .... Transposición (TRANSP)
21. $[(p \land q) \rightarrow r] \leftrightarrow [p \rightarrow (q \rightarrow r)]$ .... Exportación (EXP)
22. $[p \land (q \lor r)] \leftrightarrow [(p \land q) \lor (p \land r)]$ .... Distribución (DIST)
23. $[p \lor (q \land r)] \leftrightarrow [(p \lor q) \land (p \lor r)]$ .... Distribución (DIST)
24. $(p \land q) \rightarrow (p \land q)$ .... Conjunción (CONJ)
25. $(p \land p) \leftrightarrow p$ .... Idempotencia (IDEM)
26. $(p \lor p) \leftrightarrow p$ .... Idempotencia (IDEM)
27. $(p \lor F) \leftrightarrow p$ .... Identidad (IDEN)
28. $(p \land T) \leftrightarrow p$ .... Identidad (IDEN)
29. $(p \lor T) \leftrightarrow T$ .... Dominación (DOM)
30. $(p \land F) \leftrightarrow F$ .... Dominación (DOM)
31. $[p \lor (p \land q)] \leftrightarrow p$ .... Absorción (ABS)
32. $[p \land (p \lor q)] \leftrightarrow p$ .... Absorción (ABS)
33. $(p \lor \neg p) \leftrightarrow T$ .... Inversa (INV)
34. $(p \land \neg p) \leftrightarrow F$ .... Inversa (INV)